



AL-MUDARRIS : journal of education, Vol. 2, No. 1 April 2019
Homepage : <http://e-journal.staima-alhikam.ac.id/index.php/al-mudarris>
ISSN : 2620-5831 (print), ISSN: 2620-4355(online)
DOI : 10.32478/al-mudarris.v2i1.213
Article type : Original Research Article

ANALISIS TEORI AUSUBEL PADA PENERAPAN MODEL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Muhammad Majdi

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, FITK, Universitas
Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia
muhammadmajdi755@gmail.com

Abstract

This study aims to find out how the influence of Ausubel's theory on the application of realistic mathematics education models in mathematics learning. This type of research is qualitative descriptive, namely research that describes the conditions that exist in the field. This research was conducted in class IV at MIN 4 Banjarmasin. The result of this research is that the application of RME with cognitive psychology theory can improve students' understanding in mathematics learning.

Keywords: Ausubel Cognitive Learning Psychology Theory, Realistic Mathematics Education Model

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh teori ausubel pada penerapan model *realistic mathematics education* dalam pembelajaran matematika. Jenis penelitian ini deskriptif kualitatif yaitu penelitian yang menggambarkan keadaan yang ada di lapangan. Penelitian ini dilakukan di kelas IV di MIN 4 Banjarmasin. Hasilnya penelitian dalam penelitian ini bahwa penerapan RME dengan teori psikologi kognitif mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Teori Psikologi Belajar Kognitif Menurut Ausubel, Model *Realistic Mathematics Education*



A. PENDAHULUAN

Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Pasal 3 tahun 2003 menyatakan, Pendidikan nasional berguna untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk sifat dalam peradaban bangsa bermanfaat untuk mencerdaskan suatu kehidupan bangsa, berguna untuk mengembangkan potensi yang ada pada peserta didik, untuk menjadikan manusia yang senantiasa beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.¹

Pada pembelajaran Matematika seharusnya diarahkan pada tujuan pembelajaran. Matematika yang telah terencana dan terprogram yang memberikan dorongan atau motivasi belajar untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, karena proses keberhasilan suatu kegiatan pembelajaran Matematika tidak terlepas dari persiapan peserta didik dan persiapan guru. Unsur yang mempunyai dampak keberhasilan bagi keberhasilan belajar peserta didik yaitu: sumber belajar, media, bahan ajar dan suasana belajar dengan guru sebagai fasilitator pembelajaran. Apabila komponen tersebut tidak sempurna maka bisa mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

Selama ini proses belajar mengajar matematika yang dilakukan masih terikat dengan model pembelajaran yang bersifat konvensional yang kegiatan pengajaran didominasi guru serta menjadikan peserta didik kurang berkembang secara mandiri. Pembelajaran seperti ini cenderung membosankan, peserta didik hanya datang, duduk, melihat dan berlatih yang akhirnya materi yang disampaikan guru menjadi lupa ini disebabkan kurang kreatifnya guru dalam menggali model yang bisa dipakai untuk mata pelajaran matematika. Penyebab kesulitan peserta didik menuntaskan soal matematika pada bentuk cerita antara lain, yaitu: kemampuan peserta didik kurangnya memaknai bahasa soal, belum dapat menentukan mana yang diketahui dan ditanyakan. Selain itu juga karena kemampuan guru dalam menentukan

¹Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Citra Umbara, 2003), h.lm 7.

model pembelajaran matematika yang cocok untuk penyelesaian soal. Inovasi model pembelajaran pada matematika sesuai dengan tantangan masa sekarang maupun masa yang akan datang salah satunya adalah model RME (*Realistic Mathematics Education*).²

Model Matematika Realistik digunakan karena merupakan suatu model pembelajaran yang memberikan arah kepada peserta didik pada pembelajaran bermakna, sesuai dengan cara berpikir peserta didik dan juga berkaitan dengan kehidupan peserta didik sehari-hari. Keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari akan mengarahkan peserta didik pada pengertian bahwa matematika bukan hanya ilmu simbolik belaka tetapi dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Pemberian pembelajaran matematika yang bermakna kepada peserta didik dan tidak memisahkan belajar matematika dengan pengalaman peserta didik sehari-hari. Fungsinya peserta didik akan dapat mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan tidak cepat lupa.

Berbicara mengenai pembelajaran yang bermakna, pasti ada banyak teori belajar yang bisa dimanfaatkan guru menjadi sumber landasan untuk menciptakan hal demikian. Salah satunya adalah teori Ausubel, teori ini memberikan tugas kepada seorang guru harus dapat mengembangkan potensi kognitif peserta didik melalui proses belajar yang bermakna. Dengan demikian tentu akan dapat memberikan pengaruh yang positif pada kegiatan belajar mengajar, apabila kita mengaitkan antara pendekatan, model, ataupun metode pelajaran yang kita gunakan dengan macam-macam teori belajar yang ada. dengan demikian diharapkan terciptanya suasana belajar seperti yang di inginkan oleh para peserta didik.

Berdasarkan observasi yang peneliti sudah lakukan, guru sudah mengimplementasikan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* mata pelajaran matematika pada pokok bahasan pecahan kelas IV di MIN 4 Banjarmasin. Terlihat pada proses pembelajaran peserta didik mudah memahaminya baik soal dalam bentuk konsep maupun dalam bentuk cerita.

²Gatot Muhsetyo, dkk. *Pembelajaran Matematika SD*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011), hlm. 1.2-1.3.

Melihat hasil yang sudah didapat maka peneliti tertarik kembali untuk meneliti bagaimana hubungan teori Ausubel dalam penerapan model RME dalam menciptakan pembelajaran bermakna bagi peserta didik. Yang akan menggunakan pendekatan psikologi pada tipe psikologi belajar kognitif.

B. KAJIAN TEORI

1. Teori Psikologi Kognitif Ausubel

Pembelajaran Ausubel ialah teori pembelajaran yang menjadi dasar dalam *mild learning*. David Ausubel ialah ahli psikologi dalam pendidikan. Ausubel mengatakan bahwa bahan subjek yang dipelajari oleh peserta didik haruslah “bermakna” (*meaningfull*). Suatu pembelajaran akan dikatakan bermakna jika prosesnya dikaitkan dengan informasi baru terhadap konsep-konsep yang relevan, didalamnya terdapat struktur kognitif individu. Adapun struktur kognitif merupakan konsep, fakta, dan generalisasi yang sebelumnya telah dipelajari atau diingat oleh peserta didik.

Makna dari pembelajaran adalah proses sampainya informasi baru yang dihubungkan dengan struktur pengertian yang telah dimiliki seseorang dalam proses pembelajaran.

Tokoh Parrenen mengatakan melalui belajar berarti struktur konsep yang dimiliki seseorang mengalami perkembangan. Selain itu konsep yang terhubung satu dengan yang lain bermakna menimbulkan kaidah berguna dalam pemecahan masalah.³

Pembelajaran akan bermakna jika terjadi apabila siswa dapat menghubungkan fenomena baru kestruktur pengetahuan mereka. Maksudnya, bahan subjek harus menyesuaikan keterampilan siswa, dan harus relevan dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa. Dengan demikian, subjek harus dikaitkan dengan konsep yang telah dimiliki siswa. Sehingga, konsep-konsep baru, benar-benar

³Winkel, W.S..*Psikologi Pengajaran. Cetakan Kesepuluh.* (Yogyakarta: Media Abadi, 2007), Hlm. 57.

terserap, oleh karenanya faktor intelektual-emosional siswa terlibat dengan proses pembelajaran.

Sama halnya makna dari pembelajaran kontekstual atau *contextual teaching learning* ialah konsepsi yang memudahkan guru mengaitkan konten mata pelajaran dengan keadaan dunia nyata dan memotivasi peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya didalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara dan tenaga kerja. Pembelajaran kontekstual membantu siswa menjadi hubungan antara pengetahuan yang dimiliki serta penerapannya dikehidupan siswa sendiri. Pengetahuan dan keterampilan peserta didik diperolehnya dari usaha peserta didik dalam mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru ketika ia belajar.⁴ Pembelajaran Kontekstual membuat peserta didik dapat menghubungkan antara pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh peserta didik kaitkan dengan kehidupannya sehari hari secara nyata sehingga peserta didik menjadi peserta didik yang aktif dan mandiri dalam pembelajaran di kelas, dimana peserta didik dituntut untuk mencari sendiri pengetahuan pembelajaran melalui pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari.⁵

Faktor utama yang mempengaruhi belajar berarti menurut Ausubel ialah struktur kognitif, dan kejelasan pengetahuan dalam suatu bidang studi tertentu dan pada waktu tertentu. Sifat struktur kognitif menentukan validitas dan kejelasan arti yang timbul dalam waktu informasi baru masuk kestruktur kognitif; demikian pula sifat proses interaksi yang terjadi. Kalau struktur kognitif itu stabil, dan diatur dengan baik, maka arti yang sah dan jelas atau tidak

⁴ Nunung Dwi Setiyorini, 'Pembelajaran Kontekstual Ipa Melalui Outdoor Learning Di Sd Alam Ar-Ridho Semarang', *Journal AL-MUDARRIS:Journal of Education*, 1.1 (2018), 30–38 <<https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v1i1.97>>.

⁵ Masrurotul Mahmudah Binti Khoiriyah, Nur Laili, 'PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR AKIDAH AKHLAK', *AL-MUDARRIS: Journal of Education*, 1.2 (2018), 62–67 <<https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v1i2.152>>.

meragukan akan timbul dan cenderung bertahan. namun sebaliknya jika struktur kognitif itu tidak stabil, meragukan, dan tidak teratur, maka struktur kognitif itu cenderung menghambat belajar.

Pendapat Ausubel, seseorang belajar dengan menghubungkan fenomena baru ke skema yang telah ia miliki. Dalam proses itu seseorang dapat memperlukakan skema yang ada atau dapat mengubahnya. Keproses belajar ini peserta didik membangun apa yang ia pelajari sendiri.

Teori Belajar berarti Ausubel ini sangat dekat dengan Konstruktivisme. Keduanya menekankan pentingnya pelajar menghubungkan pengalaman, fenomena, dan fakta baru kesistem pengertian yang telah dimiliki. Keduanya mengharuskan pentingnya sebuah pengalaman baru dalam konsep atau pengertian yang sudah dimiliki peserta didik. Dan mengandaikan bahwa dalam belajar itu peserta didik harus aktif.

Ausubel mengatakan bahwa guru harus mengembangkan potensi kognitif peserta didik melalui proses belajar yang bermakna. Sama seperti Bruner dan Gagne, Ausubel berpendapat bahwa proses belajar peserta didik, terutama mereka dalam tingkat pendidikan dasar akan memperuntungkan kalau mereka banyak dilibatkan dalam proses langsung. Namun untuk peserta didik pada tingkat pendidikan lebih tinggi, maka kegiatan langsung akan menyita banyak waktu. bagi mereka, pendapat Ausubel, lebih bagus kalau guru menggunakan penjelasan, peta konsep, demonstrasi, diagram, dan ilustrasi.

Induk akan teori belajar berarti Ausubel adalah proses belajar akan mendatangkan hasil atau bermasud jika guru proses menyajikan materi pelajaran yang baru bisa menghubungkannya dengan konsep yang sempurna kalau sudah ada dalam struktur kognisi peserta didik. Struktur biasanya dilakukan guru untuk menerapkan belajar berarti

Ausubel yaitu: Advance organizer, Progressive differensial, unifying reconciliation, dan consolidation.⁶

2. Model RME (*Realistic Mathematics Education*)

a. Pengertian Model RME

Awal mula kmunculan matematika realistik dalam pembelajaran matematika di belanda sering dikenal dengan realistic mathematics education atau disingkat dengan (RME) dan model pembelajaran ini ialah bentuk reaksi terhadap pembelajaran matematika modern atau (*New Match*) pembelajaan di Amerika dan Belanda di undang sebagai *Mechanistic Mathematics Educatio*.⁷ kemudian istilah realistik yang tidak selalu dikaitkan dengan dunia nyata. Akan tetapi kehadiran masalah dalam kontekslah yang dapat dijangkau peserta didik. Konteks akan mendapatkan dunia nyata, dunia fantasi dan dunia dalam matematika formal asalkan nyata dalam fikiran oleh peserta didik.⁸

Momok pada mata pelajaran matematika yang diungkapkan oleh prof. Dr. R.K. Sembiring beliau ialah seorang guru besar Statiska Institut Teknologi di Bandung (ITB). Menuut beliau “ penyebab hal itu terjadi ialah karena matematika sejak dari tahun 1970an yang sering dipaka di Indonesia ialah matematika abstrak yang mana pengajaran matematikanya diambil dari sisi matematikawan”.

Sembirin ialah seorang penggagas dalam implementasi pendidikan matematika realistik atau disebut dengan (PMR) di indonesia PMR mengatakan bahwa pembelajaran matematika menjadi berubah yang awalnya abstrak menjadi realistik dan juga kontekstual bagi peserta didik. Dilain sisi peserta didik juga sejak masa anak usia dini sudah dilatih untuk berdiskusi dan menghargai pendapat yang dsampaikan oleh orang lain, serta belajar

⁶<http://Sutryany.Blogspot.Co.Id/2015/10/Makalah-Ppkn-Teori-Belajar-Ausubel.Html>, diakses tanggal 8 Januari 2017.

⁷Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media,2014), hlm. 147.

⁸Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hlm. 19.

untuk berdemokrasi. Mereka dilatih untuk percaya diri untuk menyampaikan gagasan secara logis dan sistematis. Sehingga anak juga tidak merasa cepat bosan dalam belajar sebab dilakukan sambil bermain.⁹

b. Langkah-langkah Pembelajaran RME

1) Langkah Pertama: Masalah kontekstual

Guru memberikan soal kontekstual dan peserta didik diminta memahami masalah tersebut. Guru menjelaskan soal I atau masalah dengan memberikan petunjuk/saran seperlunya (terbatas) terhadap bagian-bagian tertentu yang dipahami peserta didik Pada langkah ini karakteristik RME yang diterapkan adalah karakteristik pertama. Selain itu, pemberian masalah kontekstual berarti memberi peluang terlaksananya prinsip pertama dari RME.

2) Langkah Kedua : Penyelesaian masalah kontekstual

Peserta didik secara perorangan diminta untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang ada pada buku peserta didik atau yang ada pada lembar kerja siswa secara mandiri. Adapun pemecahan masalahnya lebih mengutamakan jawaban masalah yang berbeda. Guru memberikan dorongan dan semangat dalam menyelesaikan masalah tersebut dengan cara memberikan pertanyaan yang dapat mengerahkan peserta didik dalam menyelesaikan soal. Contohnya: bagaimana kamu mengetahui hal itu, dan bagaimana caranya.mengapa kamu memiliki pemikiran seperti itu, dan lain sebagainya. Kemudian pada tahap ini peserta didik diberikan bimbingan untuk membantu dalam memudahkan penyelesaian masalah. Seorang guru diminta untuk tidak meocorkan penyelesaian soal atau masalah, sebelum peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan sendiri. Dalam langkah-langkah ini prinsip RME akan dimunculkan, sedangkan karakteristik RME yang dimunculkan ialah karakteristik yang menggunakan model yang kedua.

3) Langkah Ketiga: Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

⁹Sutarto Hadi, *Pendidikan Matematika Realistik*, (Jakarta:Raja Grafindo Persada, 2017), hlm.7.

Peserta didik diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dalam kelompok kecil. kemudian, hasil dari diskusi akan dibandingkan pada diskusi kelas yang dipimpin oleh guru. Pada langkah ini dapat digunakan peserta didik akan dilatih keberanian dalam mengemukakan pendapat, walaupun berbeda dengan peserta didik lain atau bahkan dengan gurunya. Karakteristik RME yang muncul pada tahap ini adalah penggunaan ide atau kontribusi peserta didik, sebagai langkah dalam mengaktifkan peserta didik melalui memaksimalkan interaksi antara peserta didik dengan teman sebayanya, antara guru dan peserta didik, dan antara peserta didik dan sumber belajar.

4) **Langkah Keempat: Menarik kesimpulan**

Dari hasil diskusi kelompok dan diskusi kelas, guru memberikan pengarahan kepada peserta didik untuk menyimpulkan tentang konsep, definisi, teorema, prinsip ataupun prosedur dalam matematika yang termasuk dengan masalah kontekstual yang baru dikerjakan. Karakteristik RME yang dimunculkan pada tahap ini menerapkan interaksi guru dan peserta didik.¹⁰

C. METODE PENELITIAN

Penelitian kualitatif yaitu penelitian yang menggambarkan keadaan di lapangan. Pendekatan kualitatif adalah pendekatan bersifat induktif, Masalah-masalah muncul dari data atau dibiarkan terbuka untuk interpretasi. Data dihimpun dengan observasi yang seksama, termasuk deskripsi dalam konteks yang mendetil disertai catatan-catatan hasil wawancara yang mendalam, serta hasil analisis dokumen dan catatan-catatan.¹¹

Subjek dalam penelitian ini adalah satu orang yang menjadi wali kelas di kelas IV MIN 4 Banjarmasin dan 28 orang peserta didik kelas IV MIN 4 Banjarmasin. Adapun yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah Analisis

¹⁰Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, hlm. 150-151.

¹¹Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2015), hlm .60.

Teori Ausabel dalam Penerapan Model RME Untuk Meningkatkan Pembelajaran Bermakna Peserta didik Pada Pembelajaran Matematika di Min 4 Banjarmasin.

Sedangkan untuk menganalisis permasalahan ini menggunakan Pendekatan psikologis. Kata psikologis diambil dari kata psikologi yaitu ilmu yang membahas tentang gejala kejiwaan manusia yang normal, dewasa dan beradab. Menurut Robert H. Thoules, psikologi sekarang dipergunakan secara umum untuk ilmu tentang tingkah laku dan pengalaman manusia. Secara umum psikologi mencoba meneliti dan mempelajari sikap dan tingkah laku manusia sebagai deskripsi dari gejala-gejala kejiwaan yang berada di belakangnya. Karena jiwa bersifat abstrak, maka dari itu dalam mempelajari kehidupan kejiwaan manusia hanya mungkin dilihat dari sikap dan tingkah laku yang ditampilkannya.¹²

Peneliti menggunakan teori Psikologi Kognitif yaitu merupakan bagian dari ilmu Psikologi yang mempelajari proses mental, bagaimana manusia berpikir, merasakan, mengingat, belajar dimana otak akan menjalankan fungsi utamanya yang disebut dengan berpikir.

Solso, dkk menyatakan bahwa Psikologi kognitif ialah ilmu yang menganalisis pola pikir manusia. Psikologi kognitif membahas persepsi mengenai informasi, membahas pemahaman mengenai informasi, membahas alur pikiran, serta membahas formulasi dan produksi jawaban. Kemudian psikologi kognitif dapat pula dilihat sebagai studi terhadap segala proses yang menjadi sumber dinamika mental.Sesungguhnya.¹³

Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa pendekatan Psikologis adalah suatu metode ilmiah yang digunakan untuk meneliti objek tertentu menggunakan ilmu

¹²Jalaluddin, Psikologi Agama, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2010), hlm. 10-11.

¹³Solso, Robert L.,dkk, *Psikologi Kognitif. Edisi Kedelapan*. Alih Bahasa: Mikael Rahardanto dan Kristianto Batuadji. (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2008), hlm. 2.

psikologi. Dalam hal psikologi kognitif adalah penelitian yang menyelidiki tentang pola pikir manusia.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penerapan Model Pembelajaran RME pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan di Kelas IV MIN 4 Banjarmasin.

Peneliti mencoba menganalisis menggunakan teori Ausubel pada data yang sudah didapat dalam mengkaji penerapan model pembelajaran RME yang bermakna.

a. Pendahuluan

Tahap pertama ini dilaksanakan kegiatan awal guru mengucapkan salam, berdoa dan kemudian memeriksa kehadiran dengan seluruh peserta didiknya hadir, dilanjutkan menuliskan hari dan tanggal dipapan tulis. Kemudian guru memberikan apersepsi dengan meminta peserta didik menyebutkan materi yang telah diajarkan sebelumnya yaitu materi bilangan bulat. Setelah itu guru melanjutkan pelajaran dengan menuliskan judul materi yang akan disampaikan yaitu pecahan dan menyebutkan tujuan pembelajaran menyatakan bilangan pecahan dalam gambar.

b. Inti

1) Langkah pertama RME

Selanjutnya kegiatan inti, guru menjelaskan secara singkat mengenai materi pecahan dalam gambar dengan memberikan contoh dikehidupan sehari-hari berupa roti. Setelah itu guru mengajukan permasalahan tentang seorang anak yang membeli 1 pizza. Pizza itu dibaginya menjadi 8 bagian. Anak itu mengambil 1 bagian pizza. Kemudian guru bertanya: "Berapa bagian yang di ambil anak tersebut dalam bentuk pecahan?"

2) Langkah kedua RME

Setelah membacakan masalah itu kemudian meminta peserta didik memberikan solusi dari permasalahan sesuai pengetahuan awal masing-masing peserta didik dengan cara memintanya untuk mengangkat tangan keatas dan menyebutkan

jawabannya yang dibimbing oleh guru agar suasana dalam keadaan kondusif, guru akan menyampaikan jawabannya diakhir pembelajaran nanti.

Kegiatan berikutnya, guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok belajar yang beranggotakan 5-6 orang. Peserta didik menuju teman kelompoknya untuk membentuk kelompok, kemudian guru dibantu oleh *observer* membagikan LKK (Lembar Kerja Kelompok), roti, selai dan sendok untuk memfasilitasi peserta didik memahami cara menyatakan bentuk pecahan dalam gambar dan menyelesaikan permasalahan secara berkelompok.

Petunjuk yang diberikan oleh guru adalah bagian roti yang diberi selai disebut dengan pembilang sedangkan bagian keseluruhan roti adalah penyebut. Guru menyampaikan hal-hal yang harus dilakukan selama diskusi, peserta didik diharapkan bekerjasama dengan baik dalam kelompok, bersama-sama dalam kelompoknya memahami masalah pada LKK dan diharapkan mengungkapkan pendapatnya dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah, juga saling berbagi pengetahuan antar anggota kelompok.

Guru membimbing peserta didik dalam menciptakan model matematika secara simbolik atas masalah pada LKK, guru juga memberi kesempatan pada peserta didik untuk bertanya tentang LKK yang kurang dipahami oleh peserta didik.

3) **Langkah ketiga RME**

Setelah didapat bentuk matematika dari soal kemudian peserta didik melakukan percobaan dengan media roti, pada LKK guru menyediakan kolom gambar, peserta didiklah yang membagi roti dan memberi warna sebagai selainya sesuai permasalahan yang ada pada LKK dan setelah itu peserta didik menggambarnya dikolom gambar yang telah tersedia. Pada langkah ini peserta didik terlihat bekerjasama dengan baik dalam kelompok, peserta didik bersama-sama dalam kelompoknya memahami masalah pada

LKK, peserta didik terlihat mengungkapkan pendapatnya dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah, juga saling berbagi pengetahuan antar anggota kelompok.

4) **Langkah keempat RME**

Setelah selesai guru mempersilahkan masing-masing kelompok secara bergantian mempresentasikan hasil kerja kelompok dan memperlihatkan hasil kerja kelompok didepan kelas kemudian menyebutkan berapa bilangan pecahan yang didapatkan dari masalah tersebut. Kegiatan ini setiap kelompok mempresentasikan satu soal saja dan meminta dua orang perwakilannya maju kedepan untuk memperlihatkan hasil kerja kelompok dan menyebutkan bilangan pecahannya.

Guru memperhatikan peserta didik berdiskusi antar kelompok, dalam diskusi masing-masing kelompok menilai ataupun mengoreksi hasil dari kerja kelompok temannya yang maju, satu kelompok mempresentasikan satu soal di LKK. Guru mengarahkan peserta didik untuk memberi koreksian yang benar atas kerja kelompok temannya dengan dibantu oleh peserta didik lainnya mengenai pemecahan masalah pada LKK. Setelah diskusi selesai, guru memberikan penguatan atau umpan balik berupa pujian atas diskusi yang peserta didik lakukan dan secara perlahan membawa peserta didik kematematika formal, yaitu menjelaskan mengenai menyatakan pecahan dalam gambar.

Setelah selesai diskusi guru kembali meminta peserta didik mengeluarkan jawaban atas permasalahan yang diberikan diawal. Itu dilakukan dengan cara meminta peserta didik mengingat berapa jawaban sementara atas permasalahan yang diberikan diawal pembelajaran untuk mengecek kebenaran jawaban sementara peserta didik menggunakan konsep penyelesaian yang telah ditemukan dalam kegiatan diskusi kelompok sebelumnya. Kegiatan ini untuk

melihat seberapa jauh pola pikir peserta didik menyelesaikan permasalahan dengan pengetahuan awal yang berbeda-beda.

2. Analisis

Penggunaan konteks adalah salah satu karakteristik dari pembelajaran realistik yang berarti bahwa pengetahuan lingkungan dalam keseharian dimiliki oleh peserta didik dapat dijadikan materi belajar untuk peserta didik. Apa yang terjadi disekitar atau pengetahuan peserta didik tersebut dapat menjadi bahan berharga untuk dijadikan permasalahan kontekstual yang menjadi sumber pemikiran dari aktivitas belajar peserta didik. Dengan demikian lebih bermakna untuk peserta didik karena pada ruang lingkup pengetahuan yang sebelumnya sudah dimiliki peserta didik.

Salah satu karakteristik pembelajaran matematika realistik adalah penggunaan konteks. Penggunaan konteks dalam pembelajaran matematika realistik berarti bahwa lingkungan keseharian atau pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik dapat dijadikan sebagai bagian materi belajar bagi peserta didik. Apa yang terjadi di sekitar peserta didik maupun pengetahuan yang dimiliki peserta didik merupakan bahan yang berharga untuk dijadikan sebagai permasalahan kontekstual yang menjadi titik tolak aktivitas berpikir peserta didik. Permasalahan yang demikian lebih bermakna bagi peserta didik karena masih berada dalam jangkauan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik sebelumnya. Oleh sebab itu, untuk memecahkan masalah kontekstual seorang peserta didik harus dapat mengkaitkan pengetahuan yang telah dimilikinya dengan permasalahan tersebut. Maka seorang peserta didik dapat memecahkan masalah kontekstual bila dia mempunyai cukup pengetahuan yang sama dengan masalah tersebut. Dan juga peserta didik harus dapat menerapkan pengetahuan yang sudah dimilikinya untuk menyelesaikan masalah kontekstual tersebut. Dengan demikian pembelajaran realistik sejajar dengan teori belajar bermakna Ausubel, dengan penyajian masalah kontekstual.

Hal ini diperjelas berdasarkan observasi yang peneliti lakukan bahwa minat peserta didik terhadap mata pelajaran Matematika menggunakan model RME sangatlah baik. Baik itu dilihat dari kehadiran peserta didik sewaktu mengikuti mata pelajaran Matematika yang cukup tinggi, maupun saat mata pelajaran Matematika berlangsung mereka terlihat antusias untuk mempersiapkan buku dan alat tulis meskipun tanpa perintah guru, waktu pembagian kelompok mereka sangat antusias dengan memberikan pendapat, masukan dan saran dalam memecahkan masalah yang diberikan dikelompoknya serta antusias peserta didik dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka kedepan kelas. Karena pada dasarnya pembelajaran yang dilakukan guru adalah pembelajaran langsung yang menggunakan benda konkret, dalam hal ini guru menggunakan Roti dan selai sebagai media untuk menyatakan pembilang dan penyebut dalam pecahan. Hal ini juga diperkuat dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Matematika ibu Zairunah, S. Ag, beliau mengatakan “ *Peserta didiknya sangat antusias dan tertarik untuk mengikuti pembelajaran Matematika dengan model pembelajaran RME ini*”.

RME dengan teori psikologi kognitif dan pembelajaran matematika. Menurut pandangan psikologi kognitif, yang bermakna itu lebih mudah dipahami peserta didik daripada yang tidak bermakna. Bermakna disini dimaksudkan, bahwa informasi baru mempunyai kaitan dengan informasi yang sudah tersimpan dalam memori. Memori kita menyimpan pengalaman-pengalaman yang memiliki arti bagi kita, yang kontekstual, yang realistik.

E. KESIMPULAN

Pada penerapan Model RME Pembelajaran Matematika kelas IV MIN 4 Banjarmasin. Guru sudah melakukan pembelajaran model RME sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dengan baik. Dalam analisis teori Ausubel tentang pembelajaran bermakna yaitu Penggunaan konteks pada lingkungan sehari-hari peserta

didik yang bisa dijadikan sebagai bagian materi belajar. Masalah tersebut akan berdampak lebih bermakna bagi peserta didik karena masih dalam ranah pengetahuannya, dengan demikian peserta didik mampu memecahkan masalah secara kontekstual.

Pada kegiatan pembelajaran diperoleh kesimpulan bahwa RME dengan teori psikologi kognitif dan pembelajaran matematika mampu meningkatkan pemahaman siswa. Menurut pandangan psikologi kognitif, yang bermakna itu lebih mudah dipahami peserta didik daripada yang tidak bermakna. Bermakna disini dimaksudkan, bahwa informasi baru mempunyai kaitan dengan informasi yang sudah tersimpan dalam memori. Memori kita menyimpan pengalaman-pengalaman yang memiliki arti bagi kita, yang kontekstual, yang realistik.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Ar-Ruzz Media, Yogyakarta, 2014.
- Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik*, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2012.
- Gatot Muhsetyo, dkk. *Pembelajaran Matematika SD*, Universitas Terbuka, Jakarta. 2011.
- <http://sutryany.blogspot.co.id/2015/10/makalah-ppkn-teori-belajar-ausubel.html>, diakses tanggal 8 Januari 2017.
- Jalaluddin, *Psikologi Agama*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2010.
- Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2015.
- Binti Khoiriyah, Nur Laili, Masrurrotul Mahmudah, 'PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR AKIDAH AKHLAK', *AL-MUDARRIS: Journal of Education*, 1 (2018), 62–67 <<https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v1i2.152>>

- Setiyorini, Nunung Dwi, 'Pembelajaran Kontekstual Ipa Melalui Outdoor Learning Di Sd Alam Ar-Ridho Semarang', *Journal AL-MUDARRIS:Journal of Education*, 1 (2018), 30–38
<<https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v1i1.97>>
- Solso, Robert L,dkk, *Psikologi Kognitif. Edisi Kedelapan*. Alih Bahasa: Mikael Rahardanto dan Kristianto Batuadji. Penerbit Erlangga, Jakarta, 2008.
- Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2014.
- Sutarto Hadi, *Pendidikan Matematika Realistik*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2017.
- Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Citra Umbara, Bandung, 2003.
- Winkel, W.S. *Psikologi Pengajaran. Cetakan Kespuluh*. Media Abadi, Yogyakarta. 2007.